

사용설명서

FP9419 LCD 모니터

이 설명서의 정보는 사전통보 없이 변경될 수 있습니다.

Hewlett-Packard® Company는 본 자료에 관하여 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함한(그러나 이에 제한되지 않고) 어떠한 종류의 보증도 제공하지 않습니다.

HP는 이에 포함된 오류나 이 자료에 따른 제품의 설치, 수행 또는 사용에 관련하여 발생하는 간접적이거나 결과적으로 이루어진 손실에 대하여 책임을 지지 않습니다.

이 품질 보증서에 포함된 보증 조항은 법률이 허용하는 한도를 넘어 본 제품 또는 서비스의 판매에 적용되는 강제적인 법적 권리를 배제, 제한, 수정하지 않으며 해당 권리에 추가됩니다.

HP가 제공하지 않은 장치에 대하여 소프트웨어를 사용하였을 경우 이에 대한 사용 또는 신뢰성에 대하여 책임을 지지 않습니다.

이 문서는 저작권 보호를 받고 있는 기업비밀정보를 포함하고 있습니다. 모든 권리를 보유합니다. 본 문서는 HP의 사전 서면 허가 없이는 어떠한 방법으로도 복사, 복제, 또는 다른 언어로 번역할 수 없습니다.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
All rights reserved.

Hewlett-Packard는 미국 및 기타 국가/지역
Hewlett-Packard Company의 등록 상표입니다.

이 제품은 특정 미국 특허권과 Macrovision Corporation 및 기타 권리 소유자가 소유한 기타 지적 재산권의 행사로 보호되는 저작권 보호 기술이 결합된 것입니다. 이 저작권 보호 기술의 사용은 Macrovision Corporation이 승인해야 하며 Macrovision Corporation의 별도 승인이 없는 한 가정 및 기타 제한된 용도로만 사용 가능합니다. 역변환 또는 분해를 금하고 있습니다. 미국 특허 번호 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 및 4,907,093의 신청에 대해 제한된 용도에만 라이선스를 획득하였습니다.

다른 모든 브랜드 및 제품 명칭은 해당 소유업체의 등록 상표입니다.

HP는 기술의 적법한 사용을 지원하며 저작권법이 허용한 용도 이외의 사용을 보증 또는 권장하지 않습니다.



경고: 여기에 명시된 지침을 준수하지 않으면 신체적 유해를 발생시키거나 또는 생명을 잃을 수도 있습니다.



주의: 여기에 명시된 지침을 준수하지 않으면 기기에 손상을 입거나 정보의 손실을 초래할 수도 있습니다.



여기에 명시된 내용은 추가 정보입니다.

목차

1 제품 특징

2 안전 및 관리 지침

중요한 안전 정보	2-1
관리 지침	2-2
모니터 청소하기	2-3
모니터 이동하기	2-4
모니터 밀판 분리하기	2-4

3 모니터 설치하기

시작하기 전 유의 사항	3-1
모니터 설치하기	3-2
데스크탑에 모니터 배치하기	3-2
모니터 장착하기	3-4
모니터 연결하기	3-7

4 모니터 작동하기

CD 소프트웨어 및 유틸리티	4-1
INF(Information) 파일	4-1
ICM(Image Color Matching) 파일	4-2
.INF 및 .ICM 파일 설치하기	4-2
Auto-Adjustment(자동 조절) 기능 사용하기	4-3
전면판 부품	4-5
OSD(On-Screen Display) 사용하기	4-7
모니터 설정 조절하기	4-8
비디오 입력 커넥터 선택하기	4-12
모니터 상태 판별하기	4-13

화질 조절하기	4-15
아날로그 비디오 최적화하기	4-15
사용자 모드 시작하기	4-16
절전 기능	4-17

A 문제 해결

일반적인 문제 해결	A-1
World Wide Web(WWW) 사용	A-3
기술 지원 요청 준비	A-4
등급 레이블 찾기	A-4

B 기술적 사양

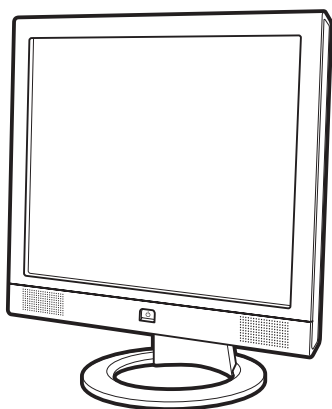
FP9419 LCD 모니터	B-1
비디오 모드 초기 설정	B-3
LCD 모니터 품질 및 픽셀 방침	B-4
전원 코드 설정 요건	B-5

C 판매점 규정 사항

미국 연방 통신 위원회(FCC) 공지	C-1
제품 개조	C-2
케이블	C-2
FCC 로고 마크가 있는 제품에 대한 적합성 선언, 미국 지역만 해당	C-3
캐나다 지역 공지 사항	C-4
Avis Canadien	C-4
유럽 지역 공지 사항	C-4
일본 지역 공지 사항	C-4
한국 지역 공지 사항	C-5
EPA Energy Star(에너지절약기준) 부합	C-5
HP 재활용 프로그램	C-5
TCO '99 요건	C-6
환경 요건	C-8

제품 특징

FP9419 LCD 모니터(액정 화면)에는 박막 트랜지스터(TFT) 화면인 액티브 매트릭스가 있습니다.



평면 패널 모니터의 특징:

- 대형 19인치(48.3 cm) 대각선 가시 영역 디스플레이.
- 출고시 1280 × 1024로 설정된 해상도, 낮은 해상도를 위한 전체 화면 지원.
- 이중 비디오 입력 지원:
 - VGA 아날로그
 - DVI-D가 지원하는 디지털 신호 입력
- VGA 아날로그 및 DVI-D 디지털 신호 케이블 포함.
- 16ms의 빠른 응답 시간으로 게임과 그래픽 기능 향상.

- 앉거나 선 자세에서도 보기가 편하고 모니터 한쪽에서 다른 쪽으로 이동할 때도 보기가 용이함.
- 경사 조절 기능.
- 분리 가능한 받침대 및 벽 장착을 비롯한 융통성 있는 장착 솔루션을 위한 VESA 100mm 장착 구멍.
- 보안 잠금 장치 슬롯.
- 플러그 앤 플레이 기능(시스템이 지원하는 경우).
- 설치와 화면 최적화를 용이하게 하는 OSD(On-Screen Display) 조절. 영어, 불어, 독일어, 이탈리아어, 스페인어, 네덜란드어 중에서 선택.
- 통합된 스테레오 스피커.
- 오디오 지원 연결에 PC 입력 라인 커넥터와 헤드폰 잭 커넥터가 포함.
- 통합된 전원 지원.
- 에너지 절약 기능으로 전력 소비 감소.
- 다음 규제 사양 준수:
 - EPA ENERGY STAR
 - 유럽 연합의 CE 지침
 - 스웨덴의 MPR II 1990
 - TCO '99 환경 요건
- 이 CD에 포함된 내용:
 - INF(Information) 파일
 - ICM(Image Color Matching) 파일
 - 자동 조절 패턴 소프트웨어
 - 사용설명서

안전 및 관리 지침

중요한 안전 정보

전원 코드는 모니터에 포함되어 있습니다. 다른 코드를 사용한 경우 해당 모니터에 적합한 하나의 전원을 사용하여 연결하십시오. 모니터에 사용하도록 설정된 올바른 전원 코드에 대한 정보는, 부록 B의 "전원 코드 설정 요건"를 참조하십시오.



경고: 기기의 전기 쇼크 또는 손상의 위험을 줄이려면 전원 코드 접지 기능을 비활성화시키지 마십시오. 접지 플러그는 중요한 안전 기능입니다. 기기를 접지된 전원 콘센트에 연결하십시오.



경고: 안전을 위하여 코드를 꽂은 접지된 전원 콘센트에 사용자가 쉽게 접근 가능하며 기기 가까이에 위치하는지 확인하십시오. 기기에서 전원 연결을 해제하려면 전원 코드를 꼭 잡고 전원 콘센트에서 빼십시오. 코드를 잡아 당기지 마십시오.



주의: 모니터와 컴퓨터를 보호하려면, 컴퓨터와 주변 기기(모니터, 프린터, 스캐너)의 모든 전원 코드를 고전압 방지 파워 스트립 또는 UPS(Uninterruptible Power Supply)와 같은 고전압 방지 장치에 연결하십시오.

모든 파워 스트립이 고전압 보호 기능을 제공하는 것은 아니므로 반드시 그러한 기능이 있음을 특별히 명시해야 합니다. 손상 제품 교체 규정이 있는 제조사의 파워 스트립을 사용하여 고전압 보호에 실패하였을 경우 기기 교체를 할 수 있도록 하십시오.

관리 지침

모니터의 성능을 향상시키고 수명을 연장시키는 방법:

- 모니터 캐비닛을 열거나 직접 수리를 하지 않도록 하십시오. 모니터가 제대로 작동하지 않거나 떨어뜨리거나 손상된 경우, HP 승인 판매점, 재판매자 또는 서비스 제공자에게 연락하십시오.
- 작동 설명서에 있는 조절 기능만 조절하십시오.
- 모니터의 레이블/후면판에 표시된 대로 모니터에 하나의 전원 및 연결만 사용합니다.
- 콘센트에 연결된 제품의 총 암페어 비율이 전기 콘센트의 전류 비율을 초과하지 않도록 하며 코드에 연결된 제품의 총 암페어 비율이 코드의 전류 비율을 초과하지 않도록 합니다. 각 기기의 암페어 비율(AMPS 또는 A)을 확인하려면 전원 레이블을 확인합니다.
- 모니터를 접근이 용이한 콘센트 가까이에 설치합니다. 콘센트의 플러그를 힘껏 잡아 당겨 모니터 연결을 해제합니다. 모니터 연결 해제시 코드를 잡아당기지 마십시오.
- 전원 코드 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 코드를 밟아서도 안됩니다.
- 사용하지 않을 때는 전원을 끕니다. 스크린 세이버 프로그램을 사용하고 모니터를 사용하지 않을 때 전원을 꺼서 모니터의 수명을 연장할 수 있습니다.
- 모니터를 청소하기 전에 콘센트의 코드를 뽑습니다. 액체 세제 또는 분무식 세제를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊으로 청소하십시오. 화면에 추가적인 청소가 필요한 경우 정전기 방지 스크린 세제를 사용하십시오.



주의: 벤젠, 희석제, 암모니아 또는 기타 휘발성 물질로 모니터 또는 화면을 닦지 마십시오. 이러한 화학 물질은 캐비닛 외벽과 화면을 손상시킬 수 있습니다.

- 모니터는 통풍이 잘되는 곳에 보관하고 과도한 햇빛, 열 또는 습기를 피하도록 하십시오.
- 캐비닛의 슬롯과 통풍구는 통풍을 위한 것입니다. 이러한 통풍구가 차단 또는 덮이지 않도록 하십시오. 캐비닛 슬롯 또는 기타 통풍구에 물건을 넣지 마십시오.
- 모니터를 떨어뜨리거나 불안정한 표면에 올려놓지 마십시오.
- 모니터 밀판을 분리할 때 모니터의 앞면을 아래로 하여 부드러운 곳에 놓아 굽히거나 더러워지거나 깨지지 않도록 하십시오.

모니터 청소하기

모니터는 청소할 때 특별한 주의가 필요한 고급 광학 기기입니다. 모니터를 청소하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. 모니터와 컴퓨터를 끕니다.
2. 모니터를 청소하기 전에 콘센트의 코드를 뽑니다.
3. 화면을 부드럽고 깨끗한 천으로 닦습니다.
 - 화면에 추가적인 청소가 필요한 경우 정전기 방지 스크린 세제를 사용하십시오.
4. 모니터 틀의 먼지를 제거합니다. 젖은 헝겊을 사용하여 캐비닛을 닦습니다.
 - 캐비닛을 추가로 청소하려면 이소프로필 알코올로 적신 깨끗한 헝겊을 사용합니다.



주의: 벤젠, 희석제, 암모니아 또는 휘발성 물질로 모니터 화면이나 캐비닛을 닦지 마십시오. 이 화학 약품들은 모니터를 손상시킬 수 있습니다. 액체 세제 또는 분무식 세제를 사용하지 마십시오. LCD 화면을 절대 물로 닦지 마십시오.

5. 모니터의 플러그를 뽑습니다.
6. 컴퓨터와 모니터를 껍니다.

모니터 이동하기

창고에 원래 포장 상자를 보관하십시오. 나중에 모니터를 옮길 때 필요할 수 있습니다. 모니터를 옮길 때 모니터의 밀판을 분리해야 합니다.

모니터 밀판 분리하기

절차를 시작하기 전에 다음 경고 및 주의 사항을 읽어 보십시오.



경고: 모니터의 밀판을 분리할 때 모니터가 똑바로 세워진 상태에서 분리하지 마십시오. 모니터가 똑바로 세워진 상태에서 밀판을 분리하면 사용자가 다칠 수 있습니다.



경고: 모니터를 분해하기 전에 모니터 전원을 끄고 모든 전원, 비디오 및 오디오 케이블의 연결을 해제하십시오.
기기에서 전원 연결을 해제하려면 전원 코드를 꼭 잡고 전원 콘센트에서 빼십시오. 코드를 잡아 당기지 마십시오.

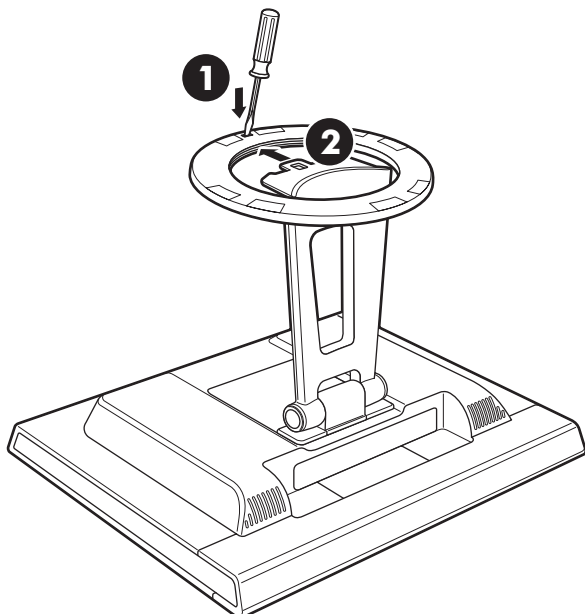


주의: 화면은 깨지기 쉽습니다. 모니터 화면은 편평하고 부드러운 곳에 놓아 굽히거나 더러워지거나 깨지지 않도록 하십시오.

밀판을 분리하는 방법:

1. 모니터에서 전원, 비디오 및 오디오 케이블을 분리합니다.
2. 편평하고 부드러운 표면에 모니터 전면을 아래로 내려 놓습니다. 받침대가 위를 향하게 합니다.

3. 밀판 아래에서 구멍 뚫기 스크루드라이버를 통풍구①에 다음 그림과 같이 천천히 밀어 넣으십시오. 스크루드라이버를 모니터 위를 향해 밀고 밀판 ②를 모니터의 맨 아래를 향해 약간 뒤로 밀어 잠금을 풉니다. 밀판을 힘껏 당겨 받침대에서 완전히 분리하십시오.



밀판을 모니터 받침대에서 분리하기

4. 이동 위치에서 받침대 관절을 모니터 뒤까지 접습니다. 모니터를 이동할 때는 관절 부분이 아닌 밀판만 분리하십시오.

모니터 설치하기

시작하기 전 유의 사항

1. 모니터를 개봉합니다. 모든 내용물이 들어있는지 확인합니다. 상자를 보관합니다.
2. 모니터, 컴퓨터 시스템 및 기타 부착 장치의 전원이 꺼져있는지 확인합니다(모니터는 꺼진 상태로 배송).
3. 컴퓨터 비디오 카드 출력에서 모니터의 VGA 및 DVI 입력에 연결할 비디오 케이블을 결정합니다. 하나 또는 양쪽의 케이블에 연결할 수 있습니다.
 - ❑ VGA 케이블:
표준 VGA 15핀 케이블.
 - ❑ DVI-D 케이블:
디지털 작동은 제공된 DVI-D간 비디오 케이블을 사용하십시오. 이 모니터와 함께 제공된 DVI-D 케이블은 디지털 간 연결 전용입니다. 이 케이블을 사용하려면 컴퓨터에 DVI 호환성 그래픽 카드가 설치되어 있어야 합니다.
4. 모니터를 데스크탑 장착 또는 벽면 장착으로 할지를 결정합니다.
 - ❑ "모니터 설치하기"를 참조하십시오.

모니터 설치하기

모니터를 데스크탑 또는 벽면 장착으로 설치할 수 있습니다. 모니터를 편리하고 통풍이 잘되는 컴퓨터에서 가까운 장소에 배치합니다.

모니터를 다음 위치에 설치하는 경우:

- 데스크탑 또는 책상에 설치하는 경우 "데스크탑에 모니터 배치하기" 절을 참조하십시오.
- 벽, 스윙 암 또는 기타 장착대에 설치하는 경우 "모니터 장착하기" 절을 참조하십시오.

모니터를 설치한 후 전원을 연결하십시오. "모니터 연결하기"를 참조하십시오.

데스크탑에 모니터 배치하기

모니터를 데스크탑 또는 책상에 배치하기 전에 모니터 밑판을 부착해야 합니다.

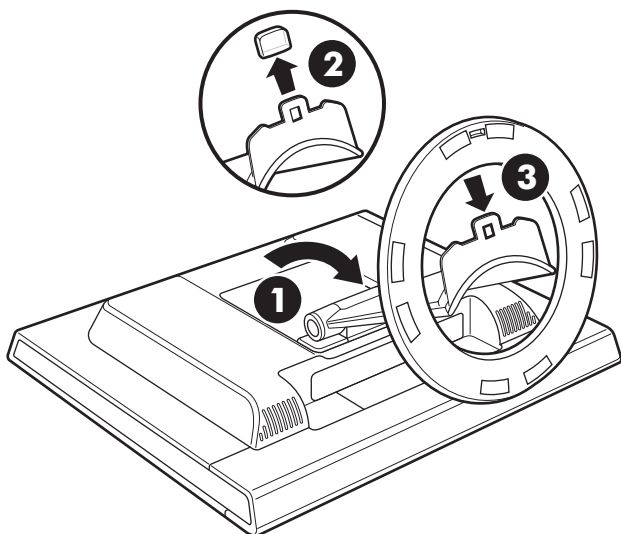
모니터를 데스크탑 또는 책상에 배치하는 방법:

1. 편평하고 부드러운 표면에 모니터 전면을 아래로 내려 놓습니다.



주의: 화면은 깨지기 쉽습니다. 모니터 화면은 편평하고 부드러운 곳에 놓아 긁히거나 더러워지거나 깨지지 않도록 하십시오.

2. 다음 그림과 같이 받침대를 모니터 가장 아래쪽에 놓습니다①.



밀판을 모니터 받침대에 넣기

3. 받침대 끝부분 ②의 플라스틱 뚜껑을 제거합니다.
4. 양손을 사용하여 둥근 밀판을 받침대 밑으로 힘껏 밀어 받침대 밑부분이 위치 ③에 잠기도록 합니다. 밀판이 잠길 때 딸깍하는 소리나 납니다. 설치 작업을 계속하기 전에 밀판이 받침대에 잘 잠겼는지 확인하십시오.
5. 모니터를 똑바로 세웁니다.



경고: 모니터를 천천히 기울입니다. 모니터를 30도 이상 뒤로 기울이면 조절 가능 위치를 벗어나 쓰러질 수 있습니다. 모니터가 책상에 쓰러지지 않도록 하십시오.



모니터 장착하기

모니터를 벽, 스윙 암 또는 장착대에 장착하기 전에 모니터 받침대와 후면 장착 커버를 제거해야 합니다. 이때 Phillips 헤드 스크루 드라이버를 사용합니다. 절차를 시작하기 전에 다음 경고 및 주의 사항을 읽어 보십시오.



경고: 모니터가 편평한 곳에 화면을 아래로 하여 놓여져 있는지 확인하십시오. 모니터가 똑바로 있을 때 받침대와 밀판을 모니터에서 분리하려 하면 사용자가 부상을 입을 수 있습니다.



주의: 모니터를 분해하기 전에 모니터 전원을 끄고 모든 전원, 비디오 및 오디오 케이블의 연결을 해제하십시오.



데스크탑 설치에서 벽면 장착으로 변경하려면 모니터 밀판을 우선 분리해야 합니다. 이전 장의 "모니터 밀판 분리하기"를 참조하십시오.

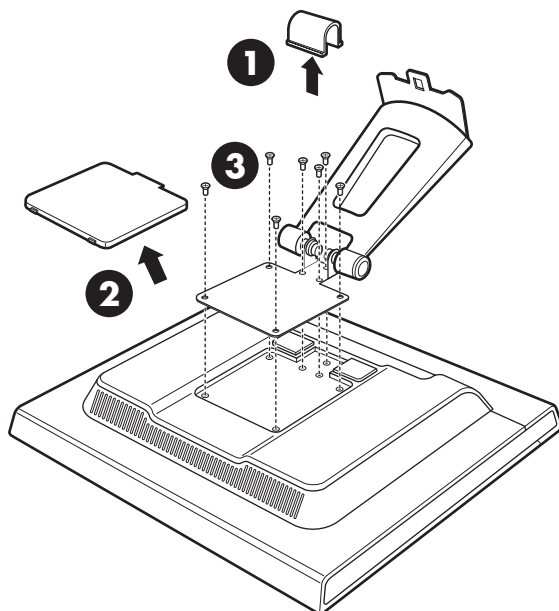
모니터를 벽, 스윙 암 또는 기타 장착대에 설치하는 방법:

1. 관절 덮개를 분리하여 옆 ❶에 둡니다 세 개의 나사와 관절이 보입니다.
2. 편평하고 부드러운 표면에 모니터 전면을 아래로 내려 놓습니다. 받침대가 위를 향하게 합니다.



주의: 화면은 깨지기 쉽습니다. 모니터 화면은 편평하고 부드러운 곳에 놓아 굽히거나 더러워지거나 깨지지 않도록 하십시오.

3. 사각형 후면 덮개❷를 다음 그림과 같이 분리합니다. 나사 네 개가 보입니다.
4. 받침대를 모니터 바닥을 향해 돌립니다.
5. 7개의 나사를 모두 분리❸합니다. Phillips 헤드 스크루드라이버를 사용합니다.



모니터를 벽에 장착하기

6. 받침대를 분리합니다.
7. 받침대의 관절 커버를 교체합니다.
8. 나사, 후면 덮개, 받침대 및 밀판을 향후 사용을 위해 보관하십시오.
9. 모니터를 스윙 암 또는 기타 장착대에 장착합니다.

후면 덮개를 분리하면 모니터 판에 네 개의 장착 구멍이 보입니다. 이 장착 구멍은 100mm의 간격으로 있으며 플랫 패널 모니터 장착을 위한 비디오 전자 공학 협회(VESA) 표준을 준수합니다.

스윙 암 또는 기타 장착대에 부착하려면 네 개의 구멍을 사용합니다. 장착대에 포함된 설명에 따라 모니터가 안전하게 부착되었는지 확인하십시오.

모니터 연결하기

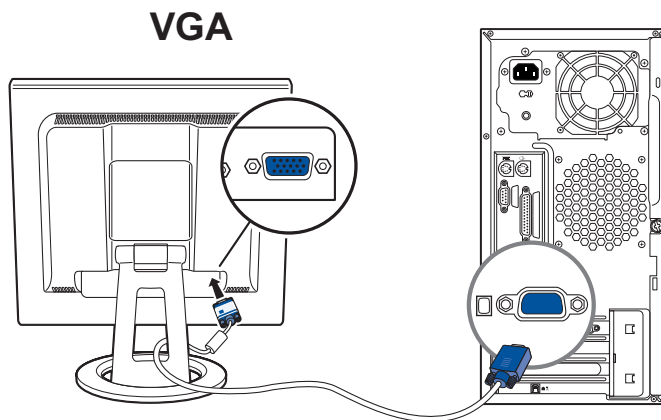
모니터 비디오 입력을 컴퓨터에 연결하는 방법

1. 다음 그림과 같이 모니터를 똑바로 세웁니다.
2. 모니터에서 컴퓨터 후면판의 비디오 커넥터로 비디오 케이블을 연결합니다.



VGA 케이블, DVI-D 케이블 또는 양쪽에 연결할 수 있습니다. 일반적인 설치시 하나의 케이블만 연결할 수 있습니다.

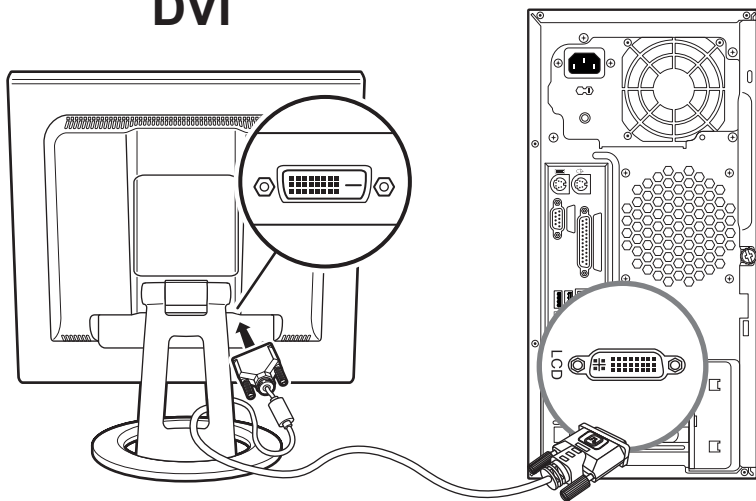
- 15핀 VGA 케이블의 한쪽 끝을 모니터의 VGA 입력 커넥터에 연결합니다. 그 다음 다른 쪽 끝을 컴퓨터의 VGA 출력 커넥터에 연결합니다.



VGA 케이블 연결하기

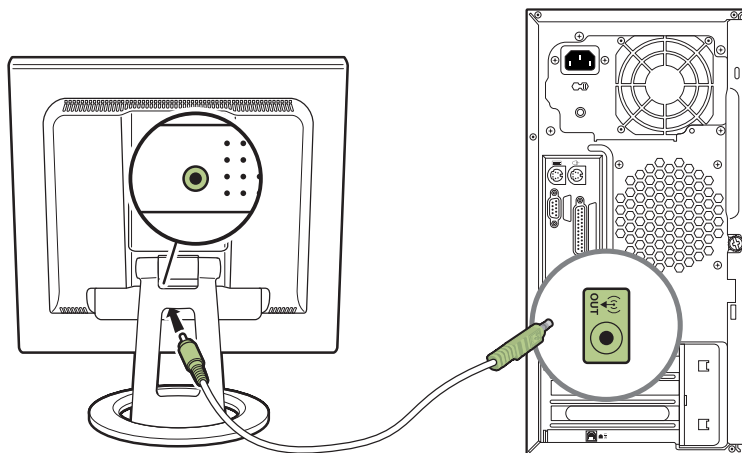
- ❑ DVI-D 케이블의 한쪽 끝을 모니터의 DVI 입력 커넥터에 연결합니다. 그 다음 다른 쪽 끝을 컴퓨터의 DVI 커넥터에 연결합니다.

DVI



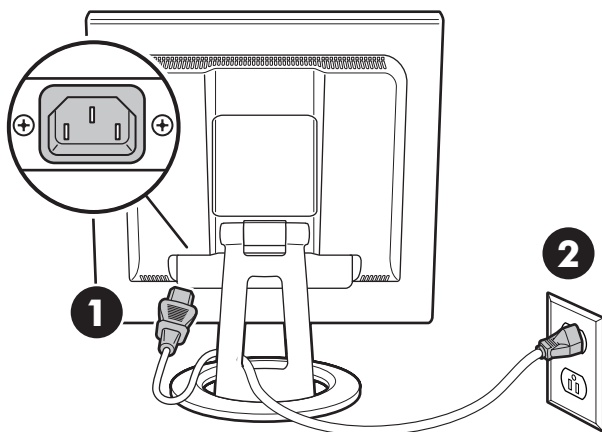
DVI-D 케이블 연결하기

3. PC 오디오 출력 라인 커넥터를 컴퓨터에서 모니터로 연결하여 모니터 스피커를 활성화합니다. 필요한 경우 헤드폰 잭 커넥터를 연결합니다.



오디오 케이블 연결하기

4. 아래의 경고 사항을 읽어 보십시오. 그 다음 전원 케이블의 한 쪽 끝을 모니터에 연결하고 다른 쪽 끝을 벽의 콘센트에 연결합니다.



전원 케이블 연결하기



경고: 전기 쇼크의 위험 또는 장비의 손상을 줄이는 방법

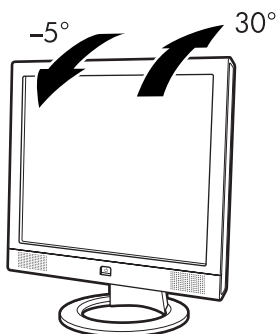
전원 코드 접지 플러그를 비활성화시키지 마십시오. 접지 플러그는 중요한 안전 기능입니다. 전원 코드를 접지된 전기 콘센트에 연결합니다.

코드를 낚은 접지된 전원 콘센트에 사용자가 쉽게 접근 가능하며 기기 가까이에 위치하는지 확인하십시오. 전원 코드의 루트를 정해 밟히거나 물건에 깔리거나 반대로 위치하는 일이 없도록 하십시오.

전원 코드 또는 케이블 위에 물건을 놓지 마십시오. 또한 밟히거나 넘어다니지 않도록 배치합니다. 코드 또는 케이블을 당기지 마십시오.

기타 정보는 "전원 코드 설정 요건"를 참조하십시오.

5. 컴퓨터와 모니터 및 기타 부착 장치에 전원이 들어오도록 합니다.
6. 모니터 상태가 다음을 표시합니다.
 - ❑ **VGA 입력: 활성** 또는 **입력 신호 없음**
 - ❑ **DVI 입력: 활성** 또는 **입력 신호 없음**
 - ❑ **모드: 설정**
7. 모니터의 경사 조절 기능을 사용하여 편안한 위치로 모니터를 조절합니다.



경사 조절하기



경고: 모니터를 천천히 기울입니다. 모니터를 30도 이상 뒤로 기울이면 조절 가능 위치를 벗어나 쓰러질 수 있습니다. 모니터가 책상에 쓰러지지 않도록 하십시오.



8. 모니터 기능을 테스트합니다. 제대로 작동하지 않을 경우 다음 장의 "모니터 작동하기"에 설명된 대로 모니터를 구성합니다.

모니터 작동하기

CD 소프트웨어 및 유틸리티

이 모니터에 포함된 CD에는 컴퓨터에 설치할 수 있는 두 개의 파일이 있습니다.

■ INF(Information) 파일

■ ICM(Image Color Matching) 파일

이 CD에는 또한 자동 조절 유틸리티도 포함되어 있습니다. 이 단일 패턴 프로그램은 VGA 입력 평면 패널 모니터의 화질을 향상시켜 줍니다. "자동 조절(Auto-Adjustment) 기능의 사용"을 참조하십시오.

Adobe Acrobat Reader®는 이 CD에서 지원되며 메뉴에서 설치할 수 있습니다.

INF(Information) 파일

이 모니터는 Windows 플러그 앤 플레이와 호환성이 있으며 모니터는 .INF 파일을 설치하지 않아도 제대로 작동됩니다. 이 .INF 파일로 컴퓨터는 모니터와 통신하고 모니터의 모든 기능을 사용할 수 있습니다. .INF 파일은 Microsoft Windows® 운영 체제가 사용하는 모니터 리소스를 정의하여 모니터가 컴퓨터의 그래픽 어댑터와 호환성이 있는지 확인합니다.

모니터 플러그 앤 플레이 호환성은 컴퓨터 그래픽 카드의 VESA DDC2 호환성이 있어야 하며 모니터가 그래픽 카드에 직접 연결되어야 합니다. 플러그 앤 플레이는 별도의 BNC 타입 커넥터 또는 배포된 버퍼/상자를 통해서는 작동되지 않습니다. 이러한 조건이 부합하지 않을 경우 CD에서 .INF 파일을 설치해야 합니다.

ICM(Image Color Matching) 파일

.ICM 파일은 데이터를 그래픽 프로그램으로 공급함으로써 더욱 정확한 색상 표현을 제공하여 모니터 화면에서 프린터로, 또는 스캐너에서 모니터 화면으로 일관성 있는 색상 일치를 제공합니다. .ICM 파일에는 모니터 컬러 시스템 프로파일이 있습니다. 이러한 파일들은 이 기능을 지원하는 그래픽 프로그램 내에서 활성화됩니다.



ICM 색상 프로파일은 ICC(International Color Consortium) 프로파일 양식 규격에 따라 작성되었습니다.

.INF 및 .ICM 파일 설치하기

이 파일을 업데이트하려면 .INF 및 .ICM 파일을 CD에서 설치하거나 인터넷에서 다운로드 받을 수 있습니다.

CD에서 설치

.INF 및 .ICM 파일을 CD에서 컴퓨터에 설치하는 방법

1. CD를 컴퓨터의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
CD 메뉴가 표시됩니다.
2. "INF 및 ICM Readme" 파일을 봅니다.
3. **INF** 및 **ICM** 파일 설치를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따릅니다.
5. 파일을 설치한 다음 Windows를 다시 시작합니다.
6. 올바른 해상도와 재생율이 Windows 디스플레이 제어판에 나타나는지 확인합니다. 자세한 사항은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.



디지털로 서명한 모니터 INF 또는 ICM 파일을 설치시 오류가 발생한 경우 CD에서 수동으로 설치해야 하는 경우도 있습니다. CD의 INF 및 ICM Readme 파일을 참조하십시오.

WWW에서 다운로드하기

최신 버전의 .INF 및 .ICM 파일을 HP 모니터 지원 웹 사이트에서 다운로드하는 방법

1. 참조 사이트: <http://www.hp.com/support>
국가/지역을 선택합니다.
2. 지원 페이지와 다운로드 페이지로의 모니터 링크로 갑니다.
3. 시스템이 해당 요건에 부합하는지 확인합니다.
4. 설명에 따라 소프트웨어를 다운로드하십시오.

Auto-Adjustment(자동 조절) 기능 사용하기

제공된 CD의 선택/자동 단추 및 자동 조절 패턴 소프트웨어를 이용하면 VGA 입력 상태의 화면 성능을 쉽게 최적화할 수 있습니다.

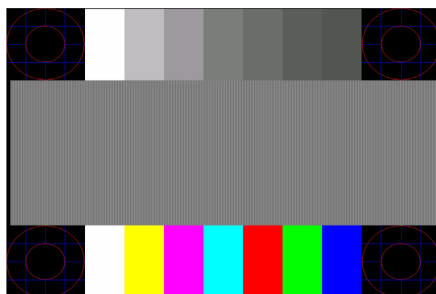
모니터가 DVI 입력을 사용하는 경우 이 절차를 사용하지 마십시오. 모니터가 아날로그(VGA) 입력을 사용하고 있는 경우, 이 절차는 다음의 이미지 품질 상태를 교정할 수 있습니다.

- 흐리거나 분명하지 않은 초점
- 고스트, 스트리킹 또는 그림자 효과
- 희미한 수직 바
- 가느다란 스크롤링 수평 라인
- 화면 오프 센터

평면 패널 모니터에서 조절 패턴 사용법:

1. 모니터 전면판 아래의 선택/자동 단추를 누르십시오.
 - ❑ OSD 메인 메뉴에서 Menu(메뉴) 단추를 누르고 **Auto-Adjustment(자동 조절)**을 선택합니다. "모니터 설정 조절" 섹션을 참조하십시오.
 - ❑ 결과가 마음에 들지 않으면 절차를 반복합니다.

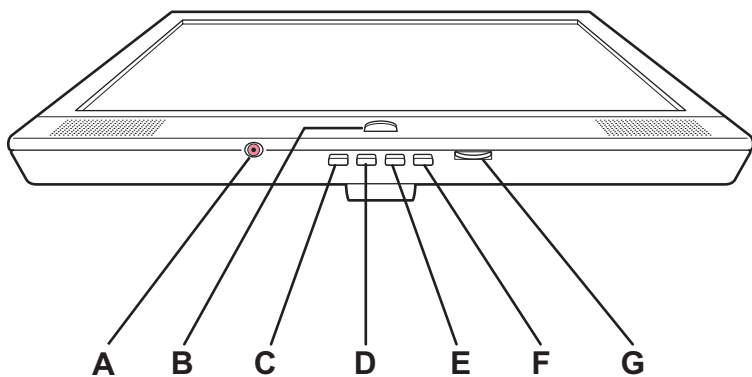
2. CD를 컴퓨터의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다. CD 메뉴가 시작됩니다.
3. **자동 조절 소프트웨어 열기**를 선택합니다.
4. 설치 테스트 패턴이 표시됩니다.



5. 모니터 전면판의 선택/자동 단추를 눌러 안정되고 중앙에 위치한 이미지를 만듭니다.

전면판 부품

모니터 단추는 전면 패널 아래에 있습니다.



번호	제어	기능
A	 (Headphone jack (헤드폰 잭))	헤드폰 세트를 모니터에 연결합니다. 헤드폰 잭이 연결되면 모니터 스피커의 음은 소거됩니다.
B	 (On/Off (켜기/끄기))	전원 스위치 모니터를 켜거나 끕니다. 전원 LED 충분한 전원: 녹색 휴면 모드: 황색
C	Menu(메뉴) (On-Screen Display)	OSD 메뉴 활성화 단추로 OSD 닫기. (OSD 메뉴의 설정 화면도 닫습니다.) OSD 비활성화 단추로 OSD를 엽니다 (활성화).
D	-/1 (Minus(마이너스))	OSD 메뉴 활성화 단추는 아래나 왼쪽 브라우저를 탐색하며 설정을 조절합니다. OSD 비활성화 단추는 VGA 비디오 입력을 선택합니다.
E	+ /2 (Plus(플러스))	OSD 메뉴 활성화 단추는 위쪽이나 오른쪽 브라우저를 탐색하며 설정을 조절합니다. OSD 비활성화 단추는 DVI-D 비디오 입력을 선택합니다.
F	Select(선택)– Auto(자동)	OSD 메뉴 활성화 단추는 설정 화면 옵션을 선택하는 엔터(선택) 키 역할을 합니다. OSD 비활성화 Auto-adjustment (자동 조절). 단추는 디스플레이를 최적의 설정으로 자동 조절합니다.
G	 (Volume control (볼륨 조절))	모니터 스피커의 볼륨을 제어합니다. 시계 반대 방향으로 돌려 볼륨을 높입니다. 시계 방향으로 돌려 볼륨을 낮춥니다.
	스피커	음악, 알람 및 기타 사운드를 위한 오디오 기능

OSD(On-Screen Display) 사용하기

모니터 전면판 아래의 Menu(메뉴) 버튼을 눌러 OSD(On-Screen Display) 메뉴를 봅니다. Main Menu(메인 메뉴) 창은 화면 목차의 맨 위에 표시됩니다. +와 - 키를 사용하여 모니터의 기능을 제어할 수 있습니다.

1. 모니터가 켜져있지 않으면 전원 스위치를 눌러 모니터를 켭니다.
2. OSD 메뉴에 액세스하려면 모니터의 전면판 아래에 있는 Menu(메뉴) 단추를 누르십시오. OSD 메인 메뉴가 표시됩니다.



3. 고급 OSD 메뉴에 액세스하려면 Menu(메뉴) 단추를 다시 누릅니다. OSD 고급 메뉴가 표시됩니다. 상세 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.
4. 메인 또는 고급 OSD 메뉴를 통해 탐색하려면 모니터 전면판의 + (플러스) 단추를 눌러 화면 위로 이동하거나 - (마이너스) 단추를 눌러 반대로 이동합니다.
 - 선택 항목의 아래에서 화면 아래로 이동하면 메뉴가 맨 위로 이동합니다. 선택 항목의 맨 위에서 화면 위로 이동하면 메뉴가 아래로 이동합니다.
5. OSD 메뉴에서 항목을 선택하려면 + 또는 - 단추를 사용하여 선택 사항으로 이동하고 선택 강조한 다음 선택 단추를 눌러 그 기능을 선택합니다.
6. 선택한 항목의 배율을 조절하려면 + 또는 - 단추를 누릅니다.

7. **Save and Return(저장 및 반환)**을 선택합니다.

- 설정을 저장하지 않으려면 Advanced Menu(고급 메뉴)에서 **Cancel(취소)**를 선택하거나 Main Menu(메인 메뉴)에서 **Exit(종료)**를 선택합니다.

8. 메뉴 단추를 눌러 OSD를 종료합니다.



메뉴가 표시될 때 단추를 30초(출고시의 기본값)동안 누르지 않으면 brightness(밝기) 및 contrast(명암)를 제외한 새로운 조절 기능은 효력을 상실하게 됩니다. 변경된 모든 설정은 이전 설정으로 복귀하며 메뉴가 닫힙니다.

모니터 설정 조절하기

화면 조절은 OSD 메뉴에서 설정합니다. 다음의 두 OSD 메뉴를 사용할 수 있습니다.

- 메인
- 고급

메인 메뉴 OSD

메인 메뉴 OSD에 액세스하려면 모니터의 전면판 아래에 있는 Menu(메뉴) 단추를 누르십시오. 메인 메뉴 레벨 1이 표시됩니다. 다음 표는 메인 메뉴 선택 사항과 레벨을 설명하고 있습니다.

Main Menu(메인 메뉴)	
Menu Level 1(메뉴 레벨 1)	Menu Level 2(메뉴 레벨 2)
Brightness(밝기)	Adjustment Scale(조절 배율)
Contrast(명암)	Adjustment Scale(조절 배율)
자동 조절(아날로그 전용)	
Advanced Menu(고급 메뉴)	
Exit(종료)	

고급 메뉴 OSD

고급 메뉴 OSD에 액세스하려면 Menu(메뉴) 단추를 다시(2회) 누르거나 메인 메뉴에서 **Advanced Menu(고급 메뉴)**를 선택합니다. 고급 메뉴 레벨 1이 표시됩니다.



Main Menu(메인 메뉴)에서 Advanced Menu (고급 메뉴)를 선택하면 메인 메뉴를 선택하거나 기본 설정이 적용될 때까지 전원이 켜진 동안 고급 메뉴가 기본 OSD로 유지됩니다.

고급 메뉴 OSD에는 최고 세 개의 레벨이 있고 6개 국어 중 하나로 볼 수 있습니다. 다음 표는 고급 메뉴 선택 사항, 레벨 및 출고시 초기 설정을 설명하고 있습니다.

고급 메뉴 OSD

레벨 1	레벨 2	레벨 3	출고시 초기 설정
Brightness(밝기)	Adjustment Scale (조절 배율)		90
Contrast(명암)	Adjustment Scale (조절 배율)		80
Image Control (이미지 조절) (아날로그 전용)	Auto Adjustment (자동 조절)	"Adjusting" Message ("조절" 메시지)	
	Horizontal Position (수평 위치)	Adjustment Scale (조절 배율)	
	Vertical Position (수직 위치)	Adjustment Scale (조절 배율)	
	Clock(클럭)	Adjustment Scale (조절 배율)	
	Clock Phase (클럭 위상)	Adjustment Scale (조절 배율)	
	Cancel(취소)		
	Save and Return (저장 및 반환)		

고급 메뉴 OSD (계속)

레벨 1	레벨 2	레벨 3	출고시 초기 설정
Color(색상)	9300 K		
	6500 K		6500 K
	Custom Color (맞춤식 색상)	Custom Color Adjustment (맞춤식 색상 조절)	
	Cancel(취소)		
	Save and Return (저장 및 반환)		
Language(언어)	Deutsch(독일어)		
	English(영어)		English(영어)
	Español(스페인어)		
	Français(불어)		
	Italiano(이탈리아어)		
	Nederlands (네덜란드어)		
	Cancel(취소)		
	Save and Return (저장 및 반환)		
Management(관리)	Power Saver(절전)	On/Off Selection (켜기/끄기 선택)	On(켜기)
	Power On Recall (전원 켜기 리콜)	On/Off Selection (켜기/끄기 선택)	On(켜기)
	Mode Display (모드 디스플레이)	On/Off Selection (켜기/끄기 선택)	Off(끄기)
	일련 번호	(Display Serial Number (일련 번호 표시))	
	Basic Menu (기본 메뉴)		Main (Basic) (메인(기본))
	Cancel(취소)		
	Save and Return (저장 및 반환)		

고급 메뉴 OSD (계속)

레벨 1	레벨 2	레벨 3	출고시 초기 설정
OSD Control (OSD 컨트롤)	Horizontal Position (수평 위치)	Adjustment Scale (조절 배율)	50
	Vertical Position (수직 위치)	Adjustment Scale (조절 배율)	50
	OSD Timeout (OSD 타임아웃)	Adjustment Scale (조절 배율)	30초
	OSD Transparency (OSD 투명도)	Adjustment Scale (조절 배율)	
	Save and Return (저장 및 반환)		
	Cancel(취소)		
Video Input Controls(비디오 입력 조절 기능)	Input Selection (입력 선택)	Analog (D-SUB) (아날로그(D-SUB))	
		Digital (DVI) (디지털(DVI))	
		Auto Detect (자동 감지)	
	Cancel(취소)		
Factory Reset (출고시 기본 설정)	Yes(예)		
	No(아니오)		
Exit(종료)			

비디오 입력 커넥터 선택하기

두 종류의 입력 커넥터:

1. VGA 커넥터(아날로그)
2. DVI-D 커넥터(디지털)

모니터가 유효한 비디오 신호로 이미지를 표시하는 입력을 자동으로 결정합니다. 입력 사항은 OSD 기능을 통하거나 VGA 입력에 대해 **-/1** 단추 또는 DVI 입력에 대해 **+ /2** 단추를 눌러 모니터의 전면에서 수동으로 선택할 수 있습니다.

모니터는 다음 조건을 표시합니다.

VGA 입력 상태	DVI-D 입력 상태	모니터 디스플레이:
Active Video (활성 비디오)	Active Video (활성 비디오)	Default Mode per OSD (OSD별 기본 모드)
Active Video (활성 비디오)	Inactive Video (비활성 비디오)	Analog Video (아날로그 비디오)
Active Video (활성 비디오)	No Connect (연결되지 않음)	Analog Video (아날로그 비디오)
Inactive Video (비활성 비디오)	Active Video (활성 비디오)	Digital Video (디지털 비디오)
No Connect (연결되지 않음)	Active Video (활성 비디오)	Digital Video (디지털 비디오)
Inactive Video (비활성 비디오)	Inactive Video (비활성 비디오)	Sleep Mode (휴면 모드)
Inactive Video (비활성 비디오)	No Connect (연결되지 않음)	Sleep Mode (휴면 모드)
No Connect (연결되지 않음)	Inactive Video (비활성 비디오)	Sleep Mode (휴면 모드)
No Connect (연결되지 않음)	No Connect (연결되지 않음)	"Check Video Cable" message ("비디오 케이블 확인" 메시지)



주의: 고온으로 인한 이미지 손상은 오랫동안 화면에 동일한 정적 이미지를 디스플레이하는 모니터에서 발생할 수 있습니다. 모니터 화면의 고온으로 인한 이미지 손상을 방지하려면 화면 보호기 응용 프로그램을 항상 활성화시키거나 오랫동안 모니터를 사용하지 않을 경우 전원을 꺼야 합니다.

모니터 상태 판별하기

다음의 모니터 상태에 대해 특별 메시지가 모니터 화면에 표시됩니다.

■ 입력 신호가 범위를 벗어남

모니터 설정:

1280 x 1024 @ 60 Hz

화면 주변 이동 - 해상도 및/또는 재생율이 모니터 지원 사항보다 높게 설정되어 모니터가 비디오 입력 신호를 지원하지 않는다는 것을 나타냅니다.

해상도와 재생율을 1280 x 1024, 60 Hz로 설정합니다. 컴퓨터를 다시 시작하여 새로운 설정이 적용되도록 합니다.

■ 휴면 시작 - 화면 디스플레이가 휴면 모드에 들어감을 나타냅니다. 스피커는 휴면 모드에서 꺼집니다.

■ 비디오 케이블 확인 - 비디오 케이블이 컴퓨터나 모니터에 올바르게 연결되지 않았음을 나타냅니다.

■ OSD 잠금 - 이 OSD는 전면판의 Menu(메뉴) 단추를 10 초 동안 누른 상태로 두어 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 이 OSD가 잠긴 경우, 경고 메시지 "OSD 잠금"이 10초동안 표시됩니다.

❑ OSD가 잠겼으면 Menu(메뉴) 단추를 10초 동안 누른 상태로 두어 OSD의 잠금을 해제합니다.

❑ OSD가 잠겨있지 않으면 Menu(메뉴) 단추를 10초 동안 누른 상태로 두어 OSD를 잠급니다.

- **입력 신호 없음** - 모니터가 컴퓨터 또는 두 모니터 비디오 입력 커넥터에서 비디오 신호를 받지 못하였음을 나타냅니다. 컴퓨터 또는 입력 신호 소스가 꺼졌거나 절전 모드에 있는지 확인하십시오.
- **여러 입력 사항이 활성 상태 - OSD를 사용하여 원하는 비디오 입력을 선택하십시오** - 모니터에 둘 이상의 비디오 입력이 있음을 나타냅니다.
- **자동 조절중** - 자동 조절 기능이 활성화되었는지 나타냅니다. "화질 조절하기"을 참조하십시오.

화질 조절하기

자동 조절 기능은 새로운 비디오 모드가 표시될 때마다 디스플레이 크기, 위치, 클럭 및 위상 등의 이미지 품질을 자동으로 정밀하게 조절합니다. 더욱 정확한 조절이 필요하다면 CD의 자동 조절 소프트웨어를 실행하십시오. "Auto-Adjustment(자동 조절) 기능 사용하기"을 참조하십시오.

추가적인 이미지 품질 향상을 원하면 모니터의 클럭 및 위상 조절 기능을 사용하여 이미지를 정밀하게 조절합니다. "아날로그 비디오 최적화하기"을 참조하십시오.

아날로그 비디오 최적화하기

이 모니터에는 평면 패널 화면이 표준 아날로그 모니터의 기능을 할 수 있게 하는 고급 회로가 있습니다. 고급 메뉴 OSD의 두 조절 기능을 조절하여 아날로그 이미지 성능을 향상할 수 있습니다.

- 클럭 - 화면 배경의 수직 바 또는 스트립을 최소화하기 위해 값을 증가 또는 감소시킵니다.
- 클럭 위상 - 비디오 뒤틀림 또는 비디오 지터를 최소화하기 위해 값을 증가 또는 감소시킵니다.

이러한 조절 기능은 자동 조절 기능이 아날로그 모드에서 모니터 이미지를 제대로 제공하지 않는 경우에만 사용하십시오.

최상의 결과를 얻는 방법:

1. 모니터를 조절하기 전에 20분간 준비 작업을 합니다.
2. CD에 있는 조절 패턴 응용 프로그램을 표시합니다.
3. 고급 메뉴 OSD에 액세스하여 **Image Control(이미지 조절)**을 선택합니다.
4. 클럭 위상 설정은 메인 클럭 설정에 따라 다르므로 메인 클럭을 올바르게 설정합니다.
 - 클럭과 클럭 위상 값을 조절할 때 모니터 이미지가 뒤틀리면 뒤틀림이 없어질 때까지 값을 조절합니다.

출고시의 기본 설정으로 복원하려면 고급 메뉴 OSD에 액세스하고 **Factory Reset(출고시 재설정)**을 선택한 다음 **Yes(예)**를 선택합니다.

사용자 모드 시작하기

비디오 컨트롤러 신호는 표준 그래픽 어댑터 또는 초기 설정 모드를 사용하지 않는 경우, 맞춤형 사용자 모드를 필요로 할 수 있습니다. 이러한 상태일 때 사용자 모드를 만듭니다. OSD 활용 방법

- 맞춤형 모니터 화면 매개 변수가 있는 사용자 정의 모드 작성.
- 모든 사용자 모드의 매개 변수 재조정.
- 메모리에 매개 변수 저장. 모니터는 새로운 설정을 자동으로 저장한 다음 새로운 모드를 초기 설정 모드와 동일하게 인식합니다.

15개의 출고시 초기 설정 모드 이외에 10개의 사용자 모드를 입력 및 저장할 수 있습니다(부록 B의 표 "출시때의 초기 설정 비디오 입력 모드" 참조).

절전 기능

모니터가 정상적인 작동 모드일 때 전원 표시등은 녹색이며 모니터는 50와트 이하의 전기를 사용합니다.

모니터는 또한 PC가 제어하는 절전 모드도 지원합니다. 모니터가 절전 상태에 있을 경우, 모니터 화면은 비어 있으며 배경 표시등이 꺼지고 스피커도 꺼지며 전원 표시등은 황색입니다. 모니터는 2와트 이하의 전기를 사용하게 됩니다. 에너지 절약 절전 상태는 모니터가 수평 동시 신호나 수직 동시 신호를 감지하지 못할 경우 활성화됩니다. 이러한 기능을 사용하려면 OSD 절전 기능을 반드시 활성화해야 합니다.

모니터가 정상적인 작동 모드로 되돌아가기 전에 약간의 준비 기간이 발생합니다.

에너지 절약 기능(전원 관리 기능이라고도 불림) 설정에 대한 설명은 컴퓨터 설명서를 참조하십시오.



이상의 에너지 절약 기능은 모니터가 에너지 절약 기능을 가진 컴퓨터에 연결된 경우에만 작동합니다.

문제 해결

일반적인 문제 해결

다음 표에는 문제점, 각 문제의 예상 원인 및 권장 해결책이 열거되어 있습니다.

문제	예상 원인	해결책
화면이 비어 있습니다.	전원 코드가 연결되어 있지 않습니다.	전원 코드를 연결하십시오.
	전원 스위치가 꺼져 있습니다.	전원을 켜십시오.
	비디오 케이블이 잘못 연결되어 있습니다.	비디오 케이블을 제대로 연결하십시오. 기타 정보는 제 3 장 "모니터 설치하기"를 참조하십시오.
	화면 소거가 활성화되어 있습니다.	키보드의 아무 키나 누르거나 마우스를 움직여 화면 소거 유틸리티를 끕니다.
이미지가 흔들리거나 흐리거나 너무 어둡게 나타납니다.	밝기 및 명암 설정이 너무 낮습니다.	전면판의 자동 단추를 누르십시오. 그래도 이미지가 개선되지 않으면 메뉴 단추를 눌러 기본 OSD 메뉴를 열고 밝기와 명암 비율을 필요에 따라 조절하십시오.

문제	예상 원인	해결책
화상이 중앙에서 벗어났습니다.	위치를 조절하십시오.	Menu(메뉴) 단추를 눌러 OSD 메뉴에 액세스합니다. Image Control(이미지 조절) / Horizontal Position(수평 위치) 또는 Vertical Position (수직 위치) 를 선택하여 이미지의 가로 또는 세로 위치를 조절합니다.
"연결되지 않았습니다. 신호 케이블을 확인하십시오"가 화면에 나타납니다.	모니터 비디오 케이블이 연결되지 않았습니다.	15핀 모니터 비디오 케이블을 컴퓨터의 VGA 커넥터에 연결하거나 DVI-D 신호 케이블을 컴퓨터의 DVI 커넥터에 연결합니다. 비디오 케이블을 연결하는 동안 컴퓨터 전원을 끄도록 하십시오.
"범위를 벗어났습니다. 모니터를 1280 x 1024 @ 60Hz로 설정하십시오"가 화면에 나타납니다.	비디오 해상도 및/또는 재생율이 모니터가 지원하는 것보다 높게 설정되어 있습니다.	컴퓨터를 다시 시작하고 안전 모드로 들어갑니다. 설정을 지원하는 설정(부록 B에 있는 "비디오 모드 초기 설정" 참조)으로 변경합니다. 컴퓨터를 다시 시작하여 새로운 설정이 적용되도록 합니다.

World Wide Web(WWW) 사용

고객 서비스에 문의하기 전에 다음의 HP 지원 웹 사이트
<http://www.hp.com/support/>를 참조하십시오.

국가/지역을 선택하고 모니터의 지원 페이지까지 링크를 따라가
십시오.

기술 지원 요청 준비

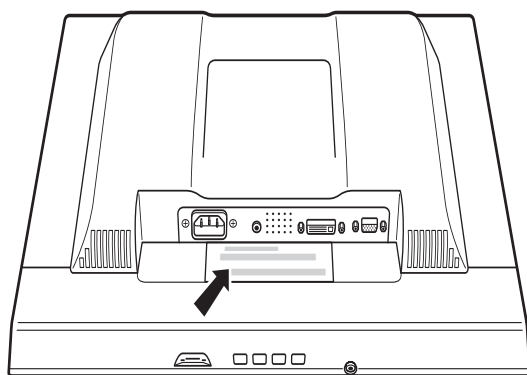
문제 해결 요령을 사용해도 문제가 해결되지 않으면 기술 지원에 연락해야 합니다. 전화를 할 때 준비 사항

- 모니터
- 모니터 모델 번호(모니터 뒷면 레이블에 있음)
- 모니터 일련 번호(모니터 뒷면 레이블에 있음)
- 송장의 구입 날짜
- 문제 발생 상황
- 수신된 오류 메시지
- 하드웨어 구성
- 사용하는 하드웨어 및 소프트웨어의 이름 및 버전

등급 레이블 찾기

모니터의 등급 레이블에는 비상용 부품 번호, 제품 번호 및 일련 번호가 있습니다. 해당 모니터 모델에 대해 HP에 문의할 때 이 번호가 필요할 수 있습니다.

커넥터와 단추 사이의 뒷면 FP9419 모니터 등급 레이블을 찾으십시오.



기술적 사양

FP9419 LCD 모니터

FP9419 LCD 모니터

디스플레이 형식	19.0인치 TFT LCD 액티브 매트릭스	48.3 cm
가시 이미지 크기	대각선으로 19.0인치	48.3 cm
경사	-5에서 30°	
표면 처리	하드 코팅을 한 무반사 편광 프리즘	
최대 중량	15.4 파운드 (포장 전)	7 kg (포장 전)
크기(밀판 포함)		
높이	17.7 인치	449.9 mm
너비	16.8 인치	426.7 mm
깊이	9.1 인치	230 mm
최대 그래픽 해상도	1280 x 1024 (75 Hz) 아날로그 및 디지털 모드	
텍스트 모드	720 x 400	
도트 피치	0.294 x 0.294 mm	
수평 주파수(아날로그 모드)	30 - 83 kHz	
수직 재생율 (아날로그 모드)	56 - 76 Hz	

FP9419 LCD 모니터 (계속)

환경 요건

온도

작동 온도	41 - 95° F	5 - 35° C
비작동 온도	-4 - 140° F	-20 - 60° C

상대 습도	20 - 80%
-------	----------

전원	100-240V~, 50/60 Hz
----	---------------------

소비전력	일반적으로 <50 와트
------	--------------

휴면 전력 소비	일반적으로 <2 와트
----------	-------------

입력 터미널	1 VGA 15핀 D타입 커넥터	아날로그 케이블 포함
	2 DVI-D 커넥터	DVI-D 케이블 포함

모든 성능 사양은 부품 제조업체가 제공합니다. 성능 사양은 성능과 실제 성능이 달라질 수 있으므로 모든 HP 부품 제조 업체의 일반적 수준의 사양 중 최고의 사양을 나타냅니다.

비디오 모드 초기 설정

이 모니터는 화면 중앙에 적절한 크기로 나타나는 15개의 초기 설정 비디오 입력 모드를 자동으로 인식합니다. 다음 모드는 출고시 지정된 모드이며 가장 일반적으로 사용되는 디스플레이 해상도입니다.

출시때의 초기 설정 비디오 입력 모드

초기 설정	픽셀 형식	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
1	640 x 480	31.5	60.0
2	640 x 480	37.9	72.0
3	640 x 480	37.5	75.0
4	720 x 400	31.5	70.0
5	800 x 600	37.9	60.0
6	800 x 600	48.1	72.0
7	800 x 600	46.9	75.0
8	832 x 624	49.7	75.0
9	1024 x 768	48.4	60.0
10	1024 x 768	60.0	75.0
11	1152 x 870	68.7	75.0
12	1152 x 900	71.8	76.5
13	1280 x 960	60.0	60.0
14	1280 x 1024	63.9	60.0
15	1280 x 1024	80.0	75.0

LCD 모니터 품질 및 픽셀 방침

FP9419 LCD 모니터는 우수한 정밀 기술을 바탕으로 높은 기준에 준하여 생산되었으며 고장 없는 성능을 보장합니다. 그럼에도 불구하고 디스플레이상 작은 밝은 점 또는 어두운 점이 나타나는 표면적인 결함이 나타날 수 있습니다. 이것은 모든 공급업체에서 제공한 제품에 사용되는 LCD 디스플레이에 일반적인 것이며 FP9419 LCD 모니터의 특정한 현상은 아닙니다. 이 결함들은 하나 이상의 불량 픽셀 또는 서브픽셀이 원인입니다.

- 픽셀 한 개는 적색, 녹색 및 청색 서브픽셀 각각 한 개씩으로 구성되어 있습니다.
- 불량 온픽셀은 항상 커있거나(어두운 배경에 밝은 점) 항상 꺼져 있습니다(밝은 배경에 어두운 점). 두 경우 중에 처음 경우가 식별이 더 잘됩니다.
- 불량 서브픽셀(도트 결함)은 불량 온픽셀보다 발견하기 어렵고 작으며 특정 배경에서만 발견할 수 있습니다.

FP9419 LCD 모니터에는 다음 기능이 있습니다.

- 도트 결함이 총 5개 미만
- 온픽셀 결함이 0개 이하
- 밝은 서브픽셀 결함이 3개 이하
- 어두운 서브픽셀 결함이 5개 이하
- 인접된 (픽셀간의 거리가 2.5 mm 이하) 불량 픽셀이 2개 이하
- 인접된 불량 픽셀이 두 쌍 이하

불량 픽셀 위치를 찾으려면 정상 작동 조건 및 정상 작동 모드에서 지원된 해상도와 재생율로 모니터에서 50cm 떨어진 위치에서 보아야 합니다(16 in).

표면적인 결함이 줄어든 디스플레이의 생산력을 계속하여 향상시킬 것을 기대하며 향상이 이루어졌을 때, 설명서를 수정할 것입니다.

전원 코드 설정 요건

모니터 전원 공급은 ALS(Automatic Line Switching)로 제공됩니다. 이 기능은 모니터가 입력 전압이 100–120V $\sqrt{}$ 또는 200–240V $\sqrt{}$ 에서 작동할 수 있게 합니다.

모니터와 함께 제공된 전원 코드 설정(유동성 코드 또는 벽면 콘센트)은 기기를 구입한 국가에서 사용하기 위한 요건에 부합합니다.

다른 나라에서 사용할 전원 코드가 필요한 경우, 그 나라에서 사용 가능한 전원 코드를 구입해야 합니다.

전원 코드는 제품의 전기 등급 레이블에 표시된 제품과 전압, 전류에 따라 분류되어야 합니다. 이 코드의 전압과 전류 분류는 제품에 표시된 전압과 전류 분류보다 커야 합니다. 또한 전선의 단면은 0.75mm 이상 또는 18AWG이어야 하며 코드의 길이는 6피트(1.8 m)에서 12피트(3.6m) 사이이어야 합니다. 전원 코드의 종류에 대한 사항은 해당 HP 인증 서비스 제공업체에 문의하십시오.

전원 코드의 경로를 정해 밟히거나 물건에 깔리거나 반대로 위치하는 일이 없도록 하십시오. 플러그, 전기 콘센트 및 제품에서 코드가 나가는 지점에 특별한 주의를 기울여야 합니다.

판매점 규정 사항

미국 연방 통신 위원회(FCC) 공지

이 기기는 테스트를 통해 FCC 규정 제15조항에 따른 B급 디지털 기기의 제한 사항을 준수함을 확인하였습니다. 본 제한 사항은 가정에 설치 시 유해한 혼신을 방지하기 위해 마련된 것입니다. 이 기기에서 무선 주파 에너지를 생성 및 사용하며 방출할 수 있으며 사용법에 따른 설치 또는 사용이 이루어지지 않을 경우 무선 통신에 유해한 혼신을 유발할 수 있습니다. 하지만 특정 설치에 대해 혼신이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 기기를 끄거나 커서 라디오 또는 TV 수신에 유해한 혼신을 발생시킨다고 판명될 경우, 다음 방법 중 하나 이상을 사용하여 간섭을 해결할 것을 권장합니다.

- 수신 안테나의 방향을 재조정합니다.
- 기기와 수신기 사이의 거리를 멀리합니다.
- 기기를 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 연결합니다.
- 판매자나 경험 있는 라디오 또는 TV 기술자에게 도움을 청합니다.

제품 개조

FCC는 Hewlett-Packard Company가 명시적으로 승인하지 않은 이 장비에 대한 모든 변경 또는 개조를 할 경우 사용자는 장비 사용 권한을 상실할 수 있다는 것을 사용자에게 통보하도록 규정하고 있습니다.

케이블

이 기기에 연결할 경우 금속성 RFI/EMI 커넥터 후드가 있는 피복 케이블을 사용하여 FCC 규정을 준수하도록 하여야 합니다.

FCC 로고 마크가 있는 제품에 대한 적합성 선언, 미국 지역만 해당

이 기기는 FCC 규정 제15조항을 준수합니다. 작동을 위해서는 다음의 두 가지 조건이 필요합니다. (1) 이 기기는 유해한 혼신을 발생시키지 않으며 (2) 불필요한 작동을 유발할 수 있는 혼신을 포함한 모든 수신 간섭을 허용해야 합니다.

제품에 대한 문의는 다음으로 연락 주십시오.

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

다음 전화 번호로 문의하실 수 있습니다.

1-800-474-6836

이 FCC 선언에 대한 문의는 다음으로 연락 주십시오.

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

다음 전화 번호로 문의하실 수 있습니다.

(281) 514-3333

이 제품의 식별은 제품에 있는 부품 번호, 시리즈 또는 모델 번호를 참조하십시오.

캐나다 지역 공지 사항

이 B급 디지털 기기는 캐나다 혼신 유발 장비 규정의 모든 조건에 부합합니다.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

유럽 지역 공지 사항

CE 마크가 있는 제품은 유럽 공동체 위원회가 발행한 EMC 지침 (89/336/EEC)과 저전압 지침(Low Voltage Directive) (73/23/EEC)을 준수합니다.

이러한 지침의 준수는 다음의 유럽 규격(대괄호 안은 동급 국제 표준)에 대한 적합성을 나타냅니다.

- EN55022 (CISPR 22) — 전자파 장애(EMI)
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) — 전자파 내성
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — 전선 고조파(Power Line Harmonics)
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — 전원 라인 떨림 현상
- EN60950 (IEC60950) — 제품 안전

일본 지역 공지 사항

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

한국 지역 공지 사항

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

EPA Energy Star(에너지절약기준) 부합



Energy Star® 로고가 표시된 모니터는 EPA Energy Star 프로그램의 조건에 부합됩니다. Energy Star의 파트너로서 Hewlett-Packard Company는 이 제품이 에너지 효율에 대한 Energy Star 지침에 부합함을 확인하였습니다. 에너지 절약 기능의 사용에 대한 세부 사항은 절전 장치 또는 컴퓨터 설명서의 전원 관리 섹션에 있습니다.

HP 재활용 프로그램

HP는 HP와 일부 다른 지역의 하드웨어 제조사를 위해 수명이 다한 제품의 반품 프로그램을 제공하고 있습니다.

이 프로그램의 조건과 실시 여부는 규제 요건과 현지 고객의 요구 사항 등의 차이로 인해 지역별로 다를 수 있습니다. HP 재활용 프로그램에 대한 정보는 다음의 HP 웹 사이트를 참조하십시오.

[http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/
environment/recycle/hardware.html](http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html)

TCO '99 요건



귀하는 TCO '99가 승인하고 명명한 제품을 구입하셨습니다. 귀하의 선택으로 전문적 용도로 개발된 제품을 제공받게 되었습니다. 또한 환경 문제를 감소시키고 환경적으로 적응된 전자 제품의 개발에도 공헌하게 되었습니다.

환경이라는 명칭이 붙은 컴퓨터가 존재하는 이유는 무엇일까요?

많은 국가 및 지역에서 환경이라는 명칭은 제품과 서비스를 환경에 적응시키는 것을 권장하는 한 방법이 되어왔습니다. 컴퓨터와 기타 전기 기기에 관한 주요 문제는 제품에 유해한 물질이 함유되어 있고 제품이 만들어지는 과정에서 그 물질이 사용된다는 것입니다. 전기 기기의 대부분을 아직 충분히 재활용하지 못하기 때문에 대부분 곧 자연에까지 영향을 미칠 수 있는 위험 물질이 되는 것입니다.

컴퓨터에는 에너지 소비 등급과 같은 다른 기능이 있는데 업무적인 측면과 자연 환경의 관점에서 중요한 사항입니다. 산성물질을 포함하거나 기후에 영향을 주는 물질의 방출, 방사성 폐기물 등 모든 전기생성 방법이 환경에 악영향을 주기 때문에 에너지를 절약하는 것이 중요합니다. 사무실의 전기 기기는 계속 전원을 켜놓는 경우가 많으므로 많은 에너지를 소비합니다.

환경이라는 명칭에 관련된 사항은 어떤 것이 있을까요?

이 제품은 PC의 국제적 환경 명명을 제공하는 TCO '99 스키마의 요건에 부합합니다. 명명 스키마는 TCO(스웨덴 근로자 연맹, The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (스웨덴 자연 보호 협회, The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet (스웨덴 국립 에너지 관리 공단, The Swedish National Energy Administration) 및 SEMKO AB가 상호 협력으로 개발하였습니다.

해당 요건은 환경적, 인체 공학적, 유용성, 전자 및 자기장의 감소, 에너지 소비 및 전기 안전 등 광범위한 분야에 적용됩니다.

환경 요건은 중금속, 브롬 화합물 및 염소계 난연제, CFC(프레온), 염화 솔벤트 등의 잔류와 사용에 제한을 둡니다. 제품은 재활용이 가능해야 하며 제조업체는 회사가 운용 규정을 실행하는 국가/지역에 알맞은 환경 규정을 갖추어야 합니다.

에너지 요건에는 일정한 비활성 기간이 지난 후 컴퓨터 및/또는 모니터가 하나 이상의 단계에서 전력 소비량을 낮은 수준으로 낮추어야 하는 요건이 포함됩니다. 컴퓨터가 재활성화되는 기간은 사용자에게 적당한 시간이어야 합니다.

다음은 이 제품이 충족시키는 환경 요건의 대략적인 요약입니다. 전체 환경관련 기준 문서는 경로를 통해 입수할 수 있습니다.

TCO 개발
SE-114 94 Stockholm, Sweden

팩스: +46 8 782 92 07

전자 메일(인터넷): development@tco.se

TCO '99 승인 및 명명 제품에 대한 최신 정보는 다음 주소를 통해 인터넷으로 얻을 수 있습니다.

<http://www.tco-info.com/>

환경 요건

난연제:

난연제는 인쇄된 회로판, 케이블, 전선, 덮개 및 틀에 포함되어 있습니다. 화재시 불길이 번지는 것을 방지 또는 지연시키는 역할을 합니다. 컴퓨터 덮개 플라스틱의 30%까지 난연제로 구성될 수 있습니다. 대부분의 난연제는 브롬 또는 염소를 포함하며 이러한 난연제는 PCB와 같은 다른 환경 유해 물질과 화학적으로 연관이 있습니다. 브롬과 염소를 함유하는 난연제 및 PCB는 생체 축적¹ 과정에 의해 어류를 섭취하는 조류와 포유류의 번식 능력 저하 등의 심각한 유해 효과를 높이는 것으로 추측되고 있습니다. 난연제는 인간의 혈액에서도 발견되어 연구자들은 태아 발육 장애를 일으킬 수 있다고 우려하고 있습니다.

관련 TCO '99 요건은 25그램 이상의 플라스틱 부품에는 브롬 또는 염소가 유기적으로 결합된 난연제가 포함되지 않도록 요구하고 있습니다. 난연제 이외의 다른 물질은 사용할 수 없는 인쇄된 회로판에만 난연제가 허용되고 있습니다.

카드뮴:¹

카드뮴은 충전 배터리와 컴퓨터 디스플레이의 컬러 생성 레이어에 있습니다. 카드뮴은 신경 시스템을 손상시키며 과량 축적되면 중독성이 있습니다. 관련 TCO '99 요건에는 배터리, 디스플레이 화면의 컬러 생성 레이어, 전기 또는 전자 제품의 부품에는 카드뮴이 없어야 한다고 명시되어 있습니다.

1. 생체 축적 물질은 생체 조직에 축적되는 물질로 정의되어 있습니다. 납, 카드뮴 및 수은은 생체 축적이 되는 중금속입니다.

수은:¹

수은은 종종 배터리, 중계기 및 스위치에도 있습니다. 수은은 신경 시스템을 손상시키며 과량 축적되면 중독성이 있습니다. 관련 TCO '99 요건에는 배터리에 수은이 전혀 포함될 수 없다고 명시되어 있습니다. 또한 수은은 명명된 기기와 관련된 모든 전기 또는 전자 부품에 존재할 수 없도록 규정하고 있습니다. 하지만 한 가지 예외가 있습니다. 수은은 다른 대체 물질이 없기 때문에 종종 평면 모니터의 역광선 시스템에 허용되고 있습니다. TCO는 수은이 없는 대체 물질이 마련되어 이러한 예외를 없애는 것을 목표로 합니다.

CFC(프레온):

관련 TCO '99 요건은 제조 과정 및 제품 조립 과정에서 CFC 및 HCFC를 사용하지 않도록 명시되어 있습니다. CFC(프레온)은 인쇄 회로판의 세척에도 사용됩니다. CFC는 오존을 분리하여 대기권의 오존층을 손상시키며 그로 인해 지구상에 자외선이 많이 들어오게 하여 피부암 발병 위험을 증가시킵니다.

납:¹

납은 픽처 튜브, 디스플레이 화면, 땀납 및 콘덴서 등에 포함되어 있습니다. 납은 신경 시스템을 손상시키며 과량 축적시 납중독을 유발합니다. 관련 TCO '99 요건은 다른 대체 물질이 발견되지 않았기 때문에 납 함유를 허용하고 있습니다.

1. 생체 축적 물질은 생체 조직에 축적되는 물질로 정의되어 있습니다. 납, 카드뮴 및 수은은 생체 축적이 되는 중금속입니다.

